Baccalauréat Professionnel

SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : AUDIOVISUEL MULTIMEDIA

EPREUVE E2

ANALYSE D'UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE

Durée 4 heures – coefficient 5

Notes à l'attention du candidat :

- ce dossier ne sera pas à rendre à l'issue de l'épreuve
- aucune réponse ne devra figurer sur ce dossier

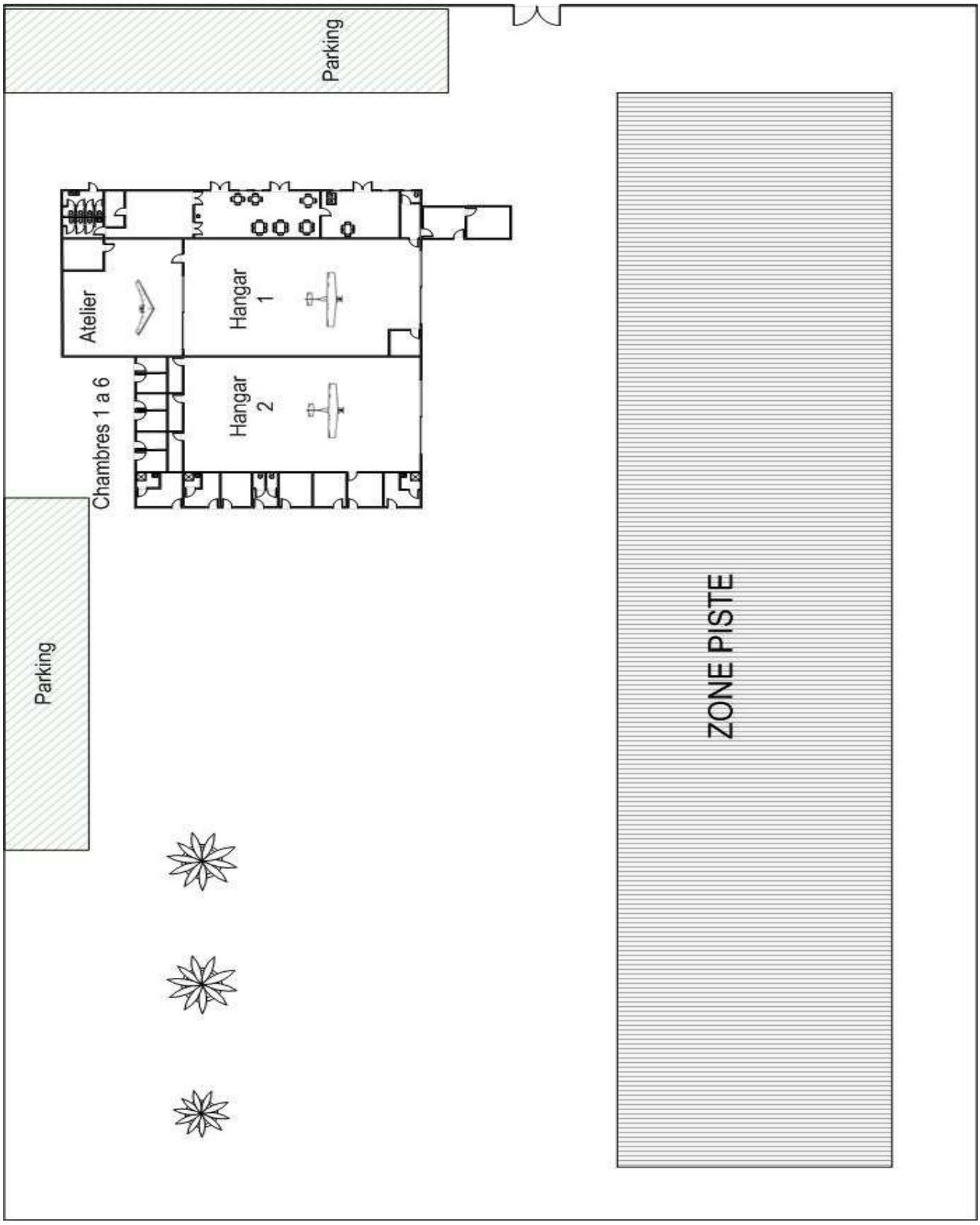
SOMMAIRE

Annexe 1	Plan d'ensemble de la base ULM	3
Annexe 2	Point d'accès LINKSYS WAP55G	5
Annexe 3	Caméra AXIS 206	6
Annexe 4	Ordinateur portable ACER 7730Z	7
Annexe 5	Téléviseur LCD 47PFL5604	8
Annexe 6	Correspondances canaux/fréquences	9
Annexe 7	Climatisation pure line CONNECT 141	10
Annexe 8	Indice de protection	11
Annexe 9	Téléphone DECT SIEMENS GIGASET COMFORT 4010	12
Annexe 10	GPS GARMIN 460	13
Annexe 11	Le système GPS	14
Annexe 12	Système shure PGX24 / SM58	15
Annexe 13	Norme C90-125	16
Annexe 14	TELEVES avant 5	16
Annexe 15	Commutateur evicom SCSC5000	18
Annexe 16	Commutateurs cascadables EVICOM SCSC 5008A	19
Annexe 17	Régulateur LD117	20
Annexe 18	Démodulateur satellite numérique Touchbox 5	22
Annexe 19	Lecteur blu ray philips BDP3000	23
Annexe 20	Barre de son philips HSB2313	26
Annexe 21	Tête Quattro	29

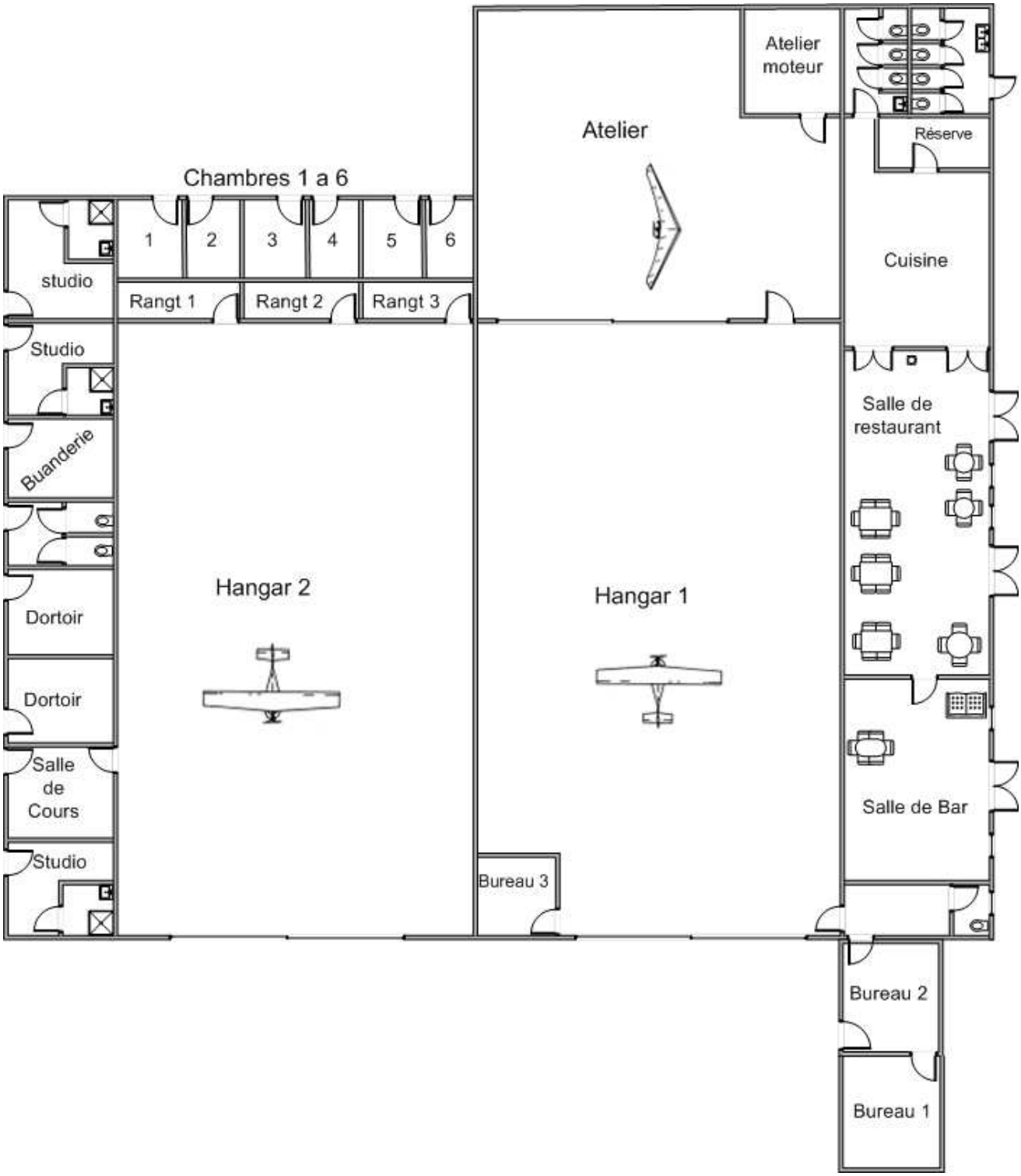
Documentation extraite de sites, documentation technique, guides et catalogues (…)

ANNEXE 1

PLAN D'ENSEMBLE DE LA BASE ULM



PLAN DES BATIMENTS DE LA BASE ULM



ANNEXE 2

Dual-Band Wireless A + G Access Point LINKSYS WAP55AG

Standards	IEEE 802.11a, IEEE802.11b, draft IEEE 802.11g, 802.3, IEEE 802.u
Ports	One 10/100 RJ-45 Port, One Power Port
Buttons	One Reset Button
Cabling Type	Ethernet Network Cable
LEDs	Power, Diag LAN: Link/Act, Full/Col, 100 802.11a: Act, Link 802.11g: Act, Link
Transmit Power	802.11a: Max. 16dBm 802.11g: typical 14dBm 802.11b: typical 16dBm
Security Features	MAC address filtering, WEP Encryption
WEP Key Bits	64/128/152-Bit

Dimensions	7.32" x 1.89" x 6.89" (186 mm x 48 mm x 175 mm)
Unit Weight	14.11 oz. (0.4 kg)
Power	External, 5V DC, 2.5A
Certifications	FCC
Operating Temp.	32ºF to 104ºF (0ºC to 40ºC)
Storage Temp.	-4ºF to 158ºF (-20ºC to 70ºC)
Operating Humidity	10% to 85%, Non-Condensing
Storage Humidity	5% to 90%, Non-Condensing

LINKSYS®

ANNEXE 3

Caractéristiques techniques – caméra réseau AXiS

La caméra réseau AXIS 206 constitue une solution de caméra d'intérieur avantageuse pour la surveillance et le contrôle à distance sur le réseau local ou sur Internet. Cette caméra est parfaite pour les petites entreprises, bureaux personnels et résidences.

Si petite qu'elle tient dans le creux de la main, la caméra réseau AXIS 206 permet d'obtenir des images claires et nettes même dans des conditions de faible luminosité, grâce à son capteur d'image CMOS à balayage progressif et à un traitement avancé du signal.

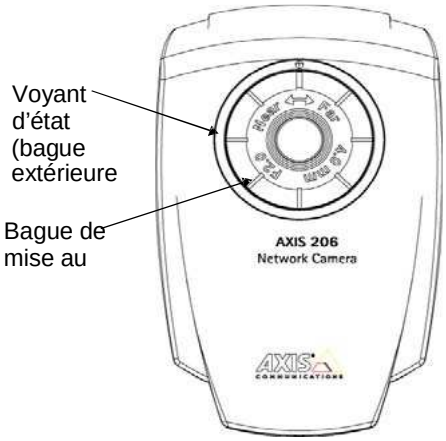
La compression vidéo fournit jusqu'à 30 images Motion JPEG de haute qualité par seconde à toutes les résolu- tions jusqu'à 640 x 480 pixels (format VGA).

caméra	
capteur d'image	Capteur CMOS à balayage progressif 1/4"
Objectif	4,0 mm, F2.0, iris fixe Angle de prise de vue horizontal : 54°
Sensibilité à la lumière	4 à 10 000 lux, F2.0
Vitesse d'obturation	1/10000 sec à 1/2 sec
Vidéo	
compression vidéo	Motion JPEG
Résolutions	Jusqu'à 640 x 480
Fréquence d'images Motion JPeG	Jusqu'à 30 ips dans toutes les résolutions
Flux de données vidéo	Fréquence d'images et bande passante contrôlables
Paramètres d'image	Compression, couleur, luminosité, contraste, balance des blancs, rotation
Réseau	
Sécurité	Protection par mot de passe
Protocoles pris en charge	IPv4, HTTP, TCP, ICMP, UDP, SMTP, FTP, DHCP, UPnP™, Bonjour, ARP, DNS, DynDNS, NTP

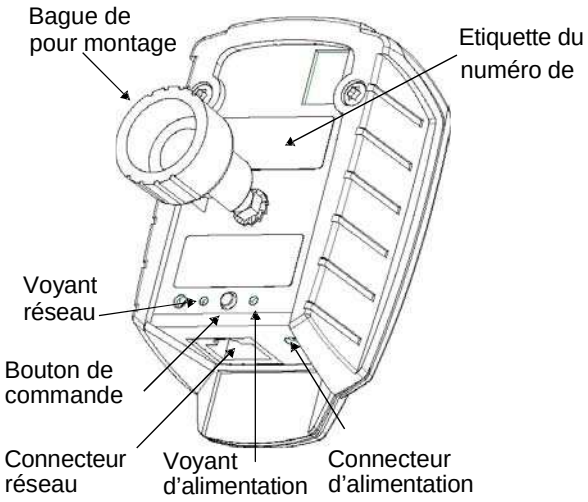
intégration système	
interface de programmation	API ouverte pour l'intégration logicielle, comprenant VAPIX® d'Axis Communications, disponible sur www.axis.com
Général	
Langues prises en charge	Allemand, anglais, chinois, coréen, espagnol, français, italien et japonais
Processeurs et mémoire	Puce de compression Motion JPEG UC RISC 32 bits 16 Mo de RAM Mémoire Flash de 4 Mo
Alimentation	5,0 à 5,5 V CC, 2,5 W max.
connecteur	RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX Auto-MDIX
conditions d'utilisation	5 à 50 °C Humidité relative de 20 à 80 % (sans condensation)
homologations	EN 55022 Classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, FCC Partie 15 Sous-partie B Classe B, ICES-003, VCCI Classe B, C-tick AS/NZS 3548, EN 60950-1 Alimentation : EN 60950-1, UL, CSA
Poids	180 g
Accessoires inclus	Alimentation, socle, guide d'installation, CD contenant l'outil d'installation, les logiciels et le manuel d'utilisation

Pour plus d'informations, visitez le site www.axis.com

Face



Face



ANNEXE 4

Ordinateur portable ACER ASPIRE 7730ZG 17" TFT

Ecran	17"
Processeur	Intel Pentium Dual Core T4200
Fréquence du processeur / Fréquence de Bus	2 GHz / 800 MHz
Mémoire cache externe	1 Mo
RAM installée	4 Go
Type de mémoire vive installée	DDR2
RAM maxi	4 Go
Disque dur	250 Go
Type de disque dur	SATA
Lecteur / Graveur	Combiné lecteur graveur CD/DVD double couche biformat
Lecteur de cartes mémoire	5 en 1
Carte graphique	nVidia GeForce 9300M GS
Mémoire vidéo dédiée	512 Mo
Mémoire vidéo maximale	Jusqu'à 2047 Mo TGM
Connecteurs DVI / HDMI / HDCP	non / oui / oui
Technologie écran	TFT CrystalBrite
Résolution maxi	1440 x 900
Webcam intégrée	Oui, avec micro
Connecteurs FireWire / IEEE 1394	Non
Connecteurs eSATA	1
Carte son	Intégrée
Nombre de haut-parleurs intégrés	2
Sortie numérique (S/PDIF) ou DVD	Oui
Carte réseau Ethernet	10/100/1000 Mbps
Communication sans fil	WiFi 802.11b/g/n
Connecteurs	4 USB 2.0, 1 eSATA, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 VGA, 1 HDMI, ExpressCard, entrée et sortie audio
Dispositif de pointage	TouchPad (pavé tactile)
Type de batterie / autonomie	Lithium-ion / 6 cellules
Système d'exploitation	Microsoft Windows Vista Familiale Premium
Norme d'affichage	WXGA+

ANNEXE 5

Téléviseur LCD avec Pixel Plus HD
119 cm Full HD 1080p Téléviseur numérique

47PFL5604H/12

Caractéristiques

Image/affichage
- Format d'image: Écran large
- Luminosité: 500 cd/m²
- Temps de réponse (standard): 5 ms
- Angle de visualisation: 178° (H) / 178° (V)
- Diagonale verrerie: 47 pouce / 119 cm
- Type d'écran: Écran LCD Full HD W-UXGA à matrice act.
- Résolution d'écran: 1920 x 1080p
- Amélioration de l'image: Pixel Plus HD, Compensation de mouvement 3/2 - 2/2, Filtre en peigne 3D, Active Control+Capteur de luminosité, Accentuation des couleurs, Accentuation temporaire des couleurs, DNR (réduction numérique du bruit), Contraste dynamique amélioré, Luminance Transient Improver
- Amélioration de l'écran: Écran avec traitement antireflet

Résolution d'affichage prise en charge
- Formats informatiques

Résolution	Fréquence de rafraîchissement
640 x 480	60 Hz
800 x 600	60 Hz
1024 x 768	60 Hz
1280 x 1024	60 Hz
1360 x 768	60 Hz
1600 x 1200	60 Hz
1920 x 1080	60 Hz

- Formats vidéo

Résolution	Fréquence de rafraîchissement
480i	60 Hz
480p	60 Hz
576i	50 Hz
576p	50 Hz
720p	50, 60 Hz
1080i	50, 60 Hz
1080p	24, 50, 60 Hz
1080p	24, 25, 30 Hz

Son
- Puissance de sortie (RMS): 2 x 10 W
- Accentuation du son: Incredible Surround, Réglage graves/aigus
- Système audio: Stéréo Nicam

Convivialité
- Contrôle parental: Verrouillage parental/contrôle parental
- Horloge: Mise en veille programmable
- Connexions - améliorations: Easy Link
- Installation aisée: Dénomination automatique des programmes, Installation auto. des chaînes (ACI), Système de syntonisation auto (ATS), Mémorisation automatique, Réglage avec précision, Réglage numérique PLL, Plug-and-play
- Facilité d'utilisation: Auto Volume Leveller (AVL), Delta Volume par présélection, Liste des programmes, Assistant de réglages, Touche Home (Accueil) unique, Sélection des programmes préférés
- Guide électronique de programmes: EPG « Now & Next », Guide électronique de programmes 8 j.*
- Télécommande: Téléviseur
- Type de télécommande: RCPF02E09B
- Réglages du format d'écran: Réglage automatique du format, Extension 16/9, Super zoom, Écran large
- Télétexte: Smart Text 1 000 pages
- Télétexte - améliorations: 4 pages préférées
- Mode intelligent: Jeu, Cinéma, Personnel, Économie d'énergie, Taille standard, Vivant

Applications multimédias
- Connexions multimédias: USB
- Formats de lecture: MP3, LPCM, Photos JPEG, MPEG-1, MPEG-2, H.264/MPEG-4 AVC

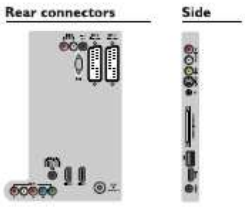
Tuner/Réception/Transmission
- Entrée antenne: Coaxiale 75 ohms (IEC75)
- Système TV: PAL I, PAL B/G, PAL D/K, SECAM B/G, SECAM D/K, SECAM L/L', DVB COFDM 2K/8K
- Lecture vidéo: NTSC, SECAM, PAL
- DVB: TNT-HD*, DVB-C MPEG4*
- Bandes du tuner: Hyperband, S-Channel, UHF, VHF

Connectivité
- Ext. 1 SCART: Audio G/D, Entrée CVBS, RVB
- Ext. 2 SCART: Audio G/D, Entrée CVBS, RVB
- Ext 3: YUV, Entrée audio G/D
- Connexions avant/latérales: HDMI v1.3, Entrée S-Vidéo, Entrée CVBS, Entrée audio G/D, Sortie casque, USB 2.0
- Autres connexions: Adaptation audio constante, Entrée audio PC, Entrée PC VGA, Sortie S/PDIF (coaxiale), Interface commune
- HDMI 1: HDMI v1.3
- HDMI 2: HDMI v1.3
- EasyLink (HDMI-CEC): Activation instantanée de la lecture, Informations système (langue du menu), Intercommunication de la télécommande, Contrôle audio du système, Mise en veille du système

Puissance
- Température ambiante: De 5 °C à 35 °C
- Puissance électrique: 220-240 V, 50 Hz
- Consommation électrique: 250 W
- Consommation en veille: 0,15 W

Dimensions
- Dimensions de l'appareil (l x H x P): 1149 x 712 x 88 mm
- Dimensions de l'appareil (support inclus) (l x H x P): 1149 x 770 x 295 mm
- Poids (emballage compris): 32,6 kg
- Poids du produit: 22,1 kg
- Poids du produit (support compris): 26,1 kg
- Dimensions de l'emballage (l x H x P): 1 389 x 794 x 266 mm
- Couleur du coffret: Panneau avant High Gloss Black avec boîtier noir
- Compatible avec fixations murales VESA: 400 x 400 mm

Accessoires
- Accessoires fournis: Support de table pivotant, Cordon d'alimentation, Guide de mise en route, Certificat de garantie, Télécommande, 2 piles AAA



PHILIPS

Date de publication
2009-08-06

Version: 7.10.7

12 NC: 8670 000 49616
EAN: 87 12581 46436 3

© 2009 Koninklijke Philips Electronics N.V.
Tous droits réservés.

Les caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis. Les marques commerciales sont la propriété de Koninklijke Philips Electronics N.V. ou de leurs détenteurs respectifs.

www.philips.com

* Guide électronique des programmes (EPG) 8 jours non disponible dans certains pays
* DVB-T prise en charge dans certains pays uniquement
* DVB-C disponible dans certains pays et pour certains opérateurs uniquement. La plupart des informations se trouvent sur la plaque signalétique du téléviseur.

ANNEXE 6

Correspondance canaux/fréquences (MHz) utilisés en France

CANAUX	PORTEUSE IMAGE	PORTEUSE SON	CANAL CENTRAL
VHF	**Norme L'**		**DVB-T (TNT)**
2	55,75	49,25	
3	60,50	54,00	
4	63,75	57,25	Inutilisé
5	176,00	182,50	
6	184,00	190,50	en
7	192,00	198,50	
8	200,00	206,50	France
9	208,00	214,50	
10	216,00	222,50	
UHF	**Norme L**		**DVB-T (TNT)**
21	471,25	477,75	474,00
22	479,25	485,75	482,00
23	487,25	493,75	490,00
24	495,25	501,75	498,00
25	503,25	509,75	506,00
26	511,25	517,75	514,00
27	519,25	525,75	522,00
28	527,25	533,75	530,00
29	535,25	541,75	538,00
30	543,25	549,75	546,00
31	551,25	557,75	554,00
32	559,25	565,75	562,00
33	567,25	573,75	570,00
34	575,25	581,75	578,00
35	583,25	589,75	586,00
36	591,25	597,75	594,00
37	599,25	605,75	602,00
38	607,25	613,75	610,00
39	615,25	621,75	618,00
40	623,25	629,75	626,00
41	631,25	637,75	634,00
42	639,25	645,75	642,00
43	647,25	653,75	650,00
44	655,25	661,75	658,00
45	663,25	669,75	666,00
46	671,25	677,75	674,00
47	679,25	685,75	682,00
48	687,25	693,75	690,00
49	695,25	701,75	698,00
50	703,25	709,75	706,00
51	711,25	717,75	714,00
52	719,25	725,75	722,00
53	727,25	733,75	730,00
54	735,25	741,75	738,00
55	743,25	749,75	746,00
56	751,25	757,75	754,00
57	759,25	765,75	762,00
58	767,25	773,75	770,00
59	775,25	781,75	778,00
60	783,25	789,75	786,00
61	791,25	797,75	794,00
62	799,25	805,75	802,00
63	807,25	813,75	810,00
64	815,25	821,75	818,00
65	823,25	829,75	826,00
66	831,25	837,75	834,00
67	839,25	845,75	842,00
68	847,25	853,75	850,00
69	855,25	861,75	858,00
Le canal 69 n'est pas utilisé en France			

ANNEXE 7

Pur Line CONNECT 141

REGULATEUR THERMIQUE REVERSIBLE CHAUD ET FROID
INVERTER DC à connexion rapide souple Clic Clac

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Réf : CONNECT 141

Dimensions bloc intérieur : 80 x 28 x 20.5 cm.
bloc extérieur : 80 x 55 x 25 cm

Poids net: bloc int : 10 kg - bloc ext : 42 kg

Colisage : 2 unités.

Nombre de vitesses : 3

Débit bloc intérieur : 420 à 700 m³/h.

Niveau sonore : 30 à 40 dB (A) int.

Selon norme NF EN 14511 (2004)

Compresseur Inverter MATSUSHITA

Puissance froid : 3520 watts – 12000 Btu/h

Consommation froid : 1070 Watts

Puissance chaud : 4100 watts – 14000 Btu/h

Consom. chaud : 1120 Watts

Classe énergétique : A (froid) – A (chaud)

Réfrigérant : R410A – 1140 gr

EER (froid): 3.3 - **COP (chaud) :** 3.7

Condensation eau : 2 L/H

Tension d'alimentation : 220/230 V 50Hz.

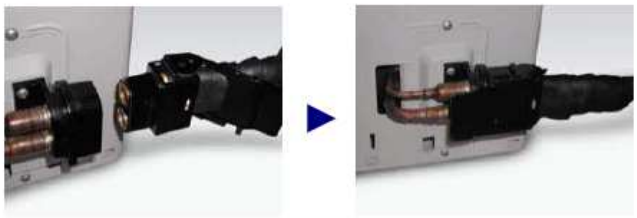
Couleur : blanc / argent

UPC Code : 3700046513195

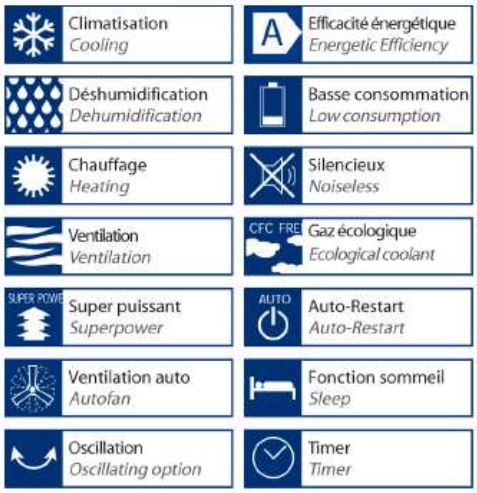
Certifications : CE

Températures d'utilisation : de - 20 à +53 °C

Prêt à poser Clic Clac
Connexion Souple
gaine tissée inox



FONCTIONS :

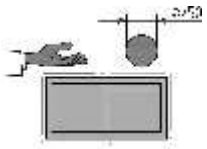
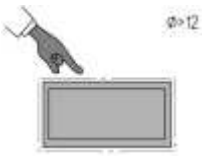
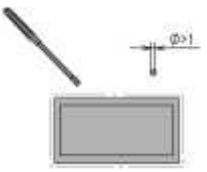
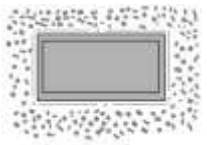


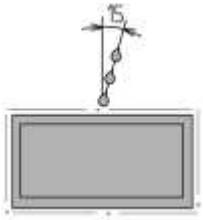
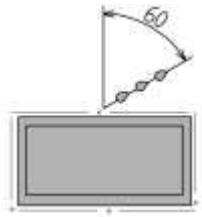
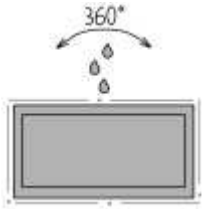
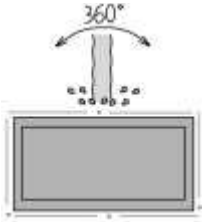
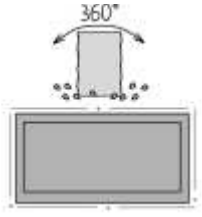
EQUIPEMENTS ET AVANTAGES :

- **Liaison souple de 3.50 mètres pré chargée.**
- **Equerre de pose + vis fournies.**
- **Dégivrage automatique du compresseur à basse température pour éviter sa prise en glace.**
- **Réchauffage automatique des lubrifiants du compresseur à partir de -5° pour éviter qu'ils se figent.**
- **Chauffage intérieur automatique si température extérieure < à 5°C.**
- **Purification avancée : Filtre catalytique anti-bactérien + filtre charbon actif + ionisation négative.**

ANNEXE 8

Indice de protection IP : Example IP55
Le 1er chiffre signifie : Protégé contre la poussière.
Le 2ème chiffre signifie : Protégé contre les jets d'eau.

Protection contre les contacts accidentels et la pénétration de corps étrangers			
IP 1er	**Contacts accidentiels**	**Pénétration de corps étrangers**	
0	non protégé	non protégé	
1	Protégé contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur ou égal à 50 mm	Le calibre-objet, sphère de 50 mm de diamètre ne doit pas pénétrer complètement	
2	Protégé contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur ou égal à 12,5 mm	Le calibre-objet, sphère de 12,5 mm de diamètre ne doit pas pénétrer complètement	
3	Protégé contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur ou égal à 2,5 mm	Le calibre-objet, sphère de 2,5 mm de diamètre ne doit pas pénétrer du tout	
4	Protégé contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur ou égal à 1 mm	Le calibre-objet, sphère de 1 mm de diamètre ne doit pas pénétrer du tout	
5	Protégé contre la poussière	La pénétration de poussière n'est pas totalement évitée, mais la poussière ne doit pas pénétrer en quantité suffisante pour nuire au bon fonctionnement du matériel ou à la sécurité	
6	Etanche à la poussière	Pas de pénétration de poussière	

Etanchéité à l'eau		
IP 2ème		
0	non protégé	
1	Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau	
2	Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau avec enveloppe incliné au maximum de 15°	
3	Protégé contre l'eau en pluie	
4	Protégé contre les projections d'eau	
5	Protégé contre les jets d'eau	
6	Protégé contre les jets d'eau puissants	

ANNEXE 9

Téléphone DECT Siemens Gigaset 4010 comfort

Caractéristiques techniques :

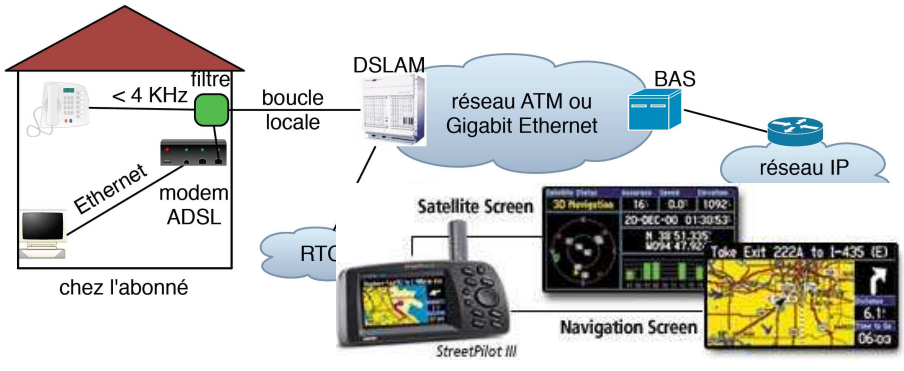
Norme DECT	supportée
Norme GAP	supportée
Nombre de canaux	60 canaux duplex
Plage de fréquences radio	1880 MHz à 1900 MHz
Mode duplex multiplexage temporel, longueur de trame	10 ms
Espacement entre canaux	1 728 kHz
Débit binaire	1 152 kbit/s
Modulation	GFSK
Codage de la voix	32 kbit/s
Puissance d'émission	10 mW, puissance moyenne par canal
Portée jusqu'à 300 m en champ libre, jusqu'à 50 m à l'intérieur d'un bâtiment	
Alimentation électrique	Base 220/230 V ~/ 50 Hz (bloc-secteur SNG X-a)
Conditions ambiantes pour l'exploitation	+5 °C à +45 °C 20 % à 75 % d'humidité relative
Mode de numérotation	FV (fréquence vocale)/ND (numérotation décimale)
Durée du flashing	250 ms
Dimensions Base	Env. 136,6 x 149 x 64,2 mm (long x larg x haut)
Dimensions Combiné	env. 155 × 53,6 × 36,2 mm (long x larg x haut)
Poids Base	175 g
Combiné avec batterie	< 175 g
Longueur des cordons de raccordement	Cordon téléphonique env. 3 m
Cordon d'alimentation électrique	env. 3 m

Portée et intensité de la réception

La portée est variable selon l'environnement. Elle peut atteindre 300 m en champ libre ou 50 m en intérieur. L'affichage de l'intensité de la réception indique la qualité de la liaison radio entre la base et le combiné.

- Ne jamais exposer votre Gigaset à une source de chaleur et au rayonnement ; ne pas le placer à proximité d'autres appareils électriques.
- Protégez votre Gigaset contre l'humidité, les poussières, les liquides ou vapeurs corrosifs.

T Intensité de la réception 100%
K Intensité de la réception 75%
. Intensité de la réception 50%
Intensité de la réception faible
1 Aucune réception (clignotement)



ANNEXE 10

GPS GARMIN GPSMAP

496

Avec le GPSMAP 496, volez intelligemment, en toute sécurité. Cet écran multifonction universel place davantage d'informations et de puissance à votre portée que n'importe quel autre appareil portatif de l'histoire de l'aviation. Le 496 associe la météo satellite à une carte couleur détaillée et à des alertes terrain, et monte le niveau d'un cran grâce à ses logiciels et à ses fonctions de pointe. *Profitez d'une fréquence de mise à jour accélérée*

Pour davantage de réalisme et de sécurité, le 496 met à jour les données de la carte et des instruments de configuration à 5 Hz, une fréquence de mise à jour sensiblement plus rapide qui garantit une présentation plus régulière et plus réelle des indicateurs analogiques de votre avion, tels que l'indicateur de situation horizontale et le coordinateur de virage.

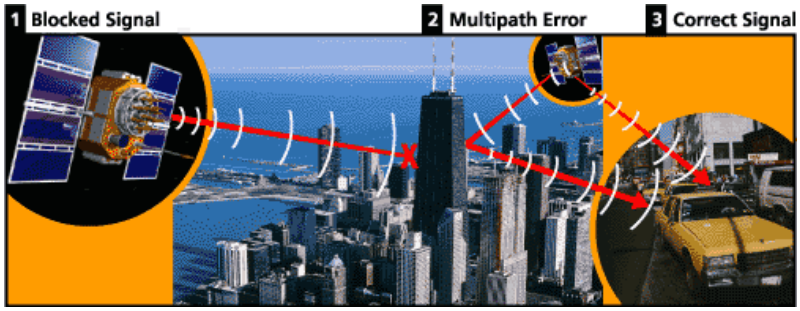
Navigation aérienne, terrestre ou maritime

Le GPSMAP 496 de Garmin est livré prêt à l'emploi avec les cartes détaillées City Navigator® NT préchargées, ainsi qu'une importante base de données sur les centres d'intérêt (POI) incluant les motels, restaurants, stations service, ATM et bien d'autres informations. Il vous suffit de saisir une destination, vous êtes automatiquement guidé par instructions vocales, virage par virage. Le GPSMAP 496 gère personnalisation des centres d'intérêts tels que les écoles ou les radars automatiques et vous permet de configurer des alertes de proximité lorsque vous vous en approchez. Ajoutez la carte de données BlueChart® g2, et transformez votre 496 en traceur couleur.

Spécifications:	
Dimensions de l'appareil, L × H × P:	5.7"W x 3.2"H x 1.9"D (14.5 x 8.1 x 4.8 cm)
Taille de l'écran, L × H:	3.2"W x 2.1"H (8.1 x 5.3 cm); 3.8" diag (9.7 cm)
Résolution de l'écran, L × H:	480 x 320 pixels
Type d'écran:	256 color TFT with backlighting
Poids:	14.2 ounces (400 g)
Batterie:	rechargeable lithium-ion
Autonomie de la batterie:	up to 15 hours (Battery Saver mode, no backlighting)
Tension:	11-40
Récepteur:	12 channel
IFR ou VFR:	
▪ **Cartes, bases de données et mémoire:**	
Carte de base:	oui
Accepte les cartes mémoire:	yes (Garmin data cards)
Mémoire intégrée:	internal solid state
Waypoints:	3,000
Itinéraires:	50
▪ **Fonctions:**	
Communication VHF intégrée:	non
Communication VHF externe:	non
Indicateur de position horizontale intégré:	oui
Compatible avec les alertes TIS (Traffic Information Services, services d'informations sur le trafic):	oui
Alarmes sonores de terrain:	oui
Fonctionnalité Smart Airspace (génère et envoie des alertes en fonction de l'altitude):	oui
Interfaces série et USB distinctes:	oui
Journal de bord automatique:	oui
Indications vocales (par ex. : « Tournez à droite dans 150 mètres. »):	oui
Adapté à la voiture:	oui

ANNEXE 11

Le système GPS (source GARMIN)



The 24 satellites that make up the GPS space segment are orbiting the earth about 12,000 miles above us. They are constantly moving, making two complete orbits in less than 24 hours. These satellites are travelling at speeds of roughly 7,000 miles an hour.

GPS satellites are powered by solar energy. They have backup batteries onboard to keep them running in the event of a solar eclipse, when there's no solar power. Small rocket boosters on each satellite keep them flying in the correct path.

Here are some other interesting facts about the GPS satellites (also called NAVSTAR, the official U.S. Department of Defense name for GPS):

GPS satellites transmit two low power radio signals, designated L1 and L2. Civilian GPS uses the L1 frequency of 1575.42 MHz and L2 (1227,60 MHz) in the UHF band. The signals travel by line of sight, meaning they will pass through clouds, glass and plastic but will not go through most solid objects such as buildings and mountains.

A GPS signal contains three different bits of information — a pseudorandom code, ephemeris data and almanac data. The pseudorandom code is simply an I.D. code that identifies which satellite is transmitting information. You can view this number on your Garmin GPS unit's satellite page, as it identifies which satellites it's receiving.

Ephemeris data tells the GPS receiver where each GPS satellite should be at any time throughout the day. Each satellite transmits ephemeris data showing the orbital information for that satellite and for every other satellite in the system.

Almanac data, which is constantly transmitted by each satellite, contains important information about the status of the satellite (healthy or unhealthy), current date and time. This part of the signal is essential for determining a position.

How it works

GPS satellites circle the earth twice a day in a very precise orbit and transmit signal information to earth. GPS receivers take this information and use triangulation to calculate the user's exact location. Essentially, the GPS receiver compares the time a signal was transmitted by a satellite with the time it was received. The time difference tells the GPS receiver how far away the satellite is. Now, with distance measurements from a few more satellites, the receiver can determine the user's position and display it on the unit's electronic map.

A GPS receiver must be locked on to the signal of at least three satellites to calculate a 2D position (latitude and longitude) and track movement. With four or more satellites in view, the receiver can determine the user's 3D position (latitude, longitude and altitude). Once the user's position has been determined, the GPS unit can calculate other information, such as speed, bearing, track, trip distance, distance to destination, sunrise and sunset time and more.

How accurate is GPS?

Today's GPS receivers are extremely accurate, thanks to their parallel multi-channel design. Garmin's 12 parallel channel receivers are quick to lock onto satellites when first turned on and they maintain strong locks, even in dense foliage or urban settings with tall buildings. Certain atmospheric factors and other sources of error can affect the accuracy of GPS receivers. Garmin® GPS receivers are accurate to within 15 meters on average.

Newer Garmin GPS receivers with WAAS (Wide Area Augmentation System) capability can improve accuracy to less than three meters on average. No additional equipment or fees are required to take advantage of WAAS. Users can also get better accuracy with Differential GPS (DGPS), which corrects GPS signals to within an average of three to five meters. The U.S. Coast Guard operates the most common DGPS correction service. This system consists of a network of towers that receive GPS signals and transmit a corrected signal by beacon transmitters. In order to get the corrected signal, users must have a differential beacon receiver and beacon antenna in addition to their GPS.

ANNEXE 12

SYSTEME **SHURE PGX24/SM58/P6**

Créé pour les musiciens et présentateurs actifs qui en plus gèrent leur propre son, le système PGX sans fil de Shure améliore le spectacle et simplifie la mise en service.

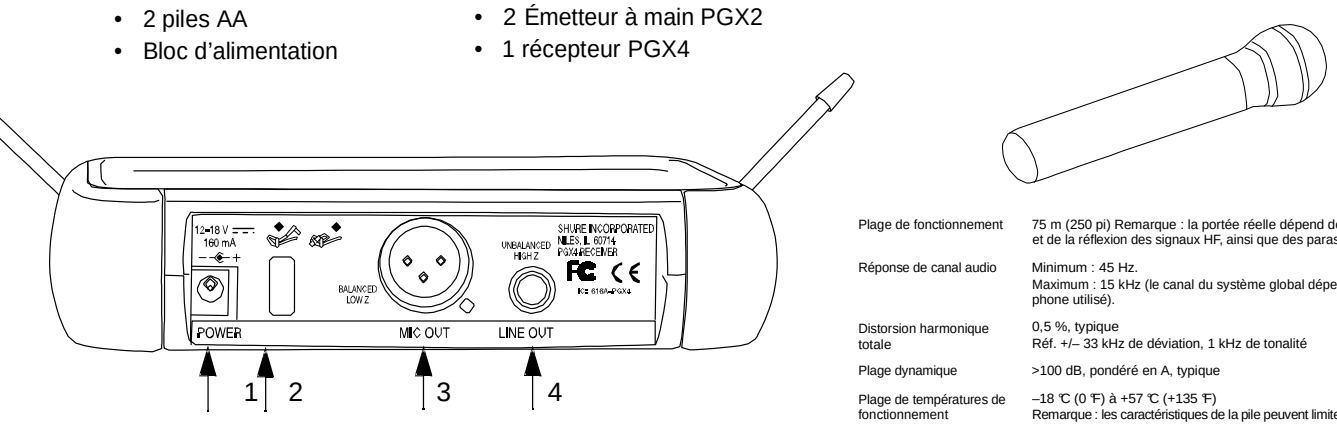
Grâce à des innovations telles que la sélection automatique des fréquences et le réglage automatique de l'émetteur, le système sans fil est plus rapide et complètement sans soucis. Les systèmes PGX comprennent maintenant la compression-extension de référence audio brevetée de Shure qui leur permet de fournir un son clair et cristallin d'une qualité digne de la confiance des ingénieurs du son professionnels.

PGX propose un choix de 9 systèmes et des systèmes sans fil à l'épreuve des tournées pour micros pour guitare, instrument et voix —notamment les microphones voix SM58® légendaires. En sans fil, le choix qui sonne le mieux est le plus simple : celui du leader du concert en direct.

Le système comprend

- Récepteur PGX4
- 2 piles AA
- Bloc d'alimentation
- 2 Capsule de microphone (SM58®)
- 2 Émetteur à main PGX2
- 1 récepteur PGX4

Micro s/fil SM58



1 Jack d'adaptateur c.a.
2 Dispositif de fixation du cordon de l'adaptateur
3 microphone symérique XLR
4 sortie jack 6.35

Plage de fonctionnement	75 m (250 pi) Remarque : la portée réelle dépend de l'absorption et de la réflexion des signaux HF, ainsi que des parasites.
Réponse de canal audio	Minimum : 45 Hz. Maximum : 15 kHz (le canal du système global dépend de l'élément micro-phone utilisé).
Distorsion harmonique totale	0,5 %, typique Réf. +/– 33 kHz de déviation, 1 kHz de tonalité
Plage dynamique	>100 dB, pondéré en A, typique
Plage de températures de fonctionnement	–18 °C (0 °F) à +57 °C (+135 °F) Remarque : les caractéristiques de la pile peuvent limiter cette plage
Polarité audio de l'émetteur	Une pression positive sur le diaphragme du microphone (ou une tension positive à la pointe du jack téléphone WA302) produit une tension positive à la broche 2 (par rapport à la broche 3 de la sortie basse impé-dance) et la pointe de la sortie haute impédance de 1/4 po.

Système

Plage de fonctionnement	100 m (300 pi) Remarque : la portée réelle dépend de l'absorption et de la réflexion des signaux HF, ainsi que des parasites
Réponse en fréquence audio +/– 2 dB	Minimum : 45 Hz Maximum : 15 kHz (La fréquence du système global dépend de l'élément microphone utilisé.)
Distorsion harmonique totale Réf. +/–33 kHz de déviation, 1 kHz de tonalité	0,5 %, typique
Gamme dynamique	>100 dB, pondéré en A
Plage de températures de fonctionnement	–18 °C (0 °F) à +50 °C (+122 °F) Remarque : les caractéristiques de la pile peuvent limiter cette plage
Polarité audio de l'émetteur	**jack 6,35mm** Une pression positive sur le diaphragme du microphone (ou une tension positive appliquée à la pointe du jack téléphone WA302) produit une tension positive à la broche 2 (par rapport à la broche 3 de la sortie basse impédance) et la pointe de la sortie haute impédance de 1/4 po.

Niveau d'entrée audio	+2 dBV maximum en position -10 dB -8 dBV maximum en position 0 dB
Plage de réglage de gain	10 dB
Sortie de l'émetteur RF	30 mW maximum (dépend des réglementations applicables dans le pays)
Impédance de sortie	Connecteur XLR : 200 ⩓ 1/4Connecteur 1/4 po : 1 k⩓
Sortie XLR	Impédance symétrique Broche 1 : Masse (blindage du câble) Broche 2 : Audio Broche 3 : Non audio
Sensibilité	–105 dBm pour 12 dB SINAD, typique

Bande P6 - 702 à 719 MHz

Canal	Groupe 0	Canal TV	Groupe 1	Canal TV	Groupe 2	Canal TV	…	Groupe 9	Canal TV
1	702,200	50	710,200	51	703,750	50		703,000	50
2	703,300	50	711,300	51	705,975	50		706,025	50
3	704,700	50	712,700	51	707,200	50		708,000	50
4	705,800	50	713,800	51	708,850	50		710,300	51
5	707,675	50	715,675	51	710,950	51		712,225	51
6	708,775	50	716,775	51	712,425	51		716,000	51
7					714,325	51		717,100	51
8					717,000	51		719,000	52

ANNEXE 13

NORME C 90-125

Sortie Individuelle du réseau en RF

- Impédance de sortie : 75 Ω
- Découplage entre 2 sorties d'usager : > 30 dB (de 10 à 2150 MHz)
- Niveaux de sortie :
  - de 47 à 68 MHz : min : 57,5 dBµV max : 74 dBµV
  - de 87,5 à 108 MHz :min : 50 dBµV max : 66 dBµV
  - de 118,5 à 862 MHz :min : 57 dBµV max : 74 dBµV
  - de 950 à 2150 MHz :min : 47 dBµV max : 77 dBµV
- Ecart de niveau entre 2 canaux quelconques :
  - dans la bande de 47 à 862 MHz :< 12 dB
  - entre 2 canaux adjacents :< 3 dB
  - dans toute bande de 60 MHz entre 470 et 862 MHz : < 6 dB
  - dans la bande de 950 à 2150 MHz :< 12 dB
  - entre 2 canaux espacés de 40 MHz ou moins dans la bande 950 à 2150 MHz :< 4 dB
- Rapport C / N pour 1 canal : > 45,5 dB

Sortie collective du réseau câblé

- Caractéristiques des réseaux internes :
  - Couverture de la bande 47 (87,5) à 862 MHz et éventuellement 950 à 2150 MHz
  - Distribution de la bande FM + voie de retour de 5 à 25 MHz minimum
- Spécification du point d'interface :
  - Niveau d'entrée entre 69 et 103 dBµV pour la bande 118,75 à 862 MHz, deségalisation < 3 dB dans toute bande de 90 MHz
  - Rapport C / N :

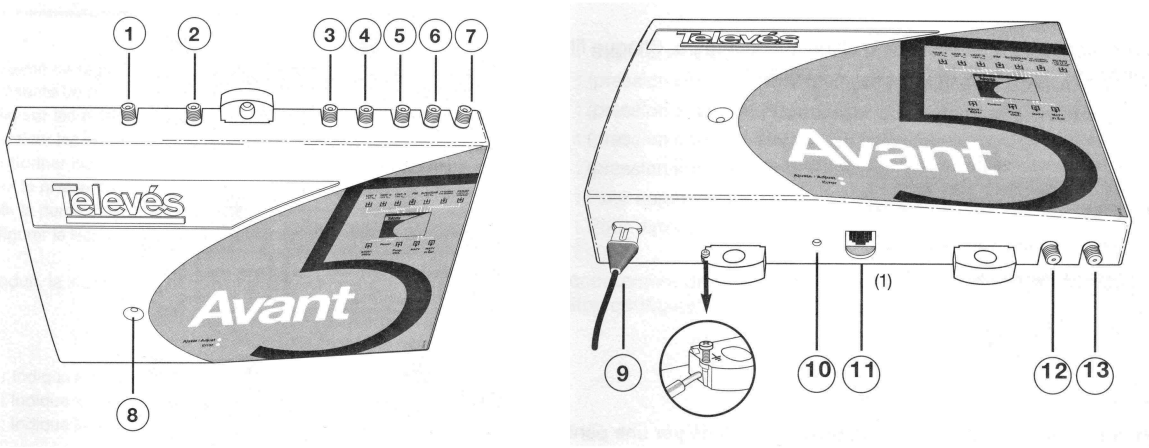
	Point d'interface	Prise Usager
jusqu'à 32 foyers :	46,9 dB	51,1 dB
de 33 à 130 foyers :	47,5 dB	49,9 dB
de 131 à 600 foyers :	48,2 dB	48,9 dB

  - Distorsion de non-linéarité d'ordre 3 :

	Point d'interface	Prise Usager
jusqu'à 32 foyers :	57 dB	59,2 dB
de 33 à 130 foyers :	58,5 dB	57,5 dB
de 131 à 600 foyers :	62 dB	55,3 dB

ANNEXE 14

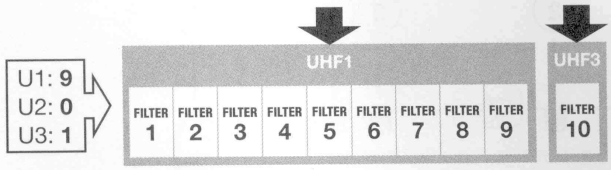
Televés Avant 5



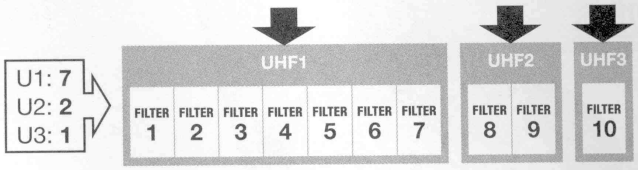
1.- Entrée UHF1 + Vdc
2.- Entrée UHF2 + Vdc
3.- Entrée UHF3 + Vdc
4.- Entrée FM
5.- Entrée BI / BIII / DAB + Vdc
6.- Entrée 47-430 / 470-862 MHz
7.- Entrée FI / SAT +13/17Vdc 0/22 KHz
8.- LED d' état
9.- Alimentation 230 V~
10.- Reset
11.- Raccordement du programmateur (1)
12.- Sortie MATV
13.- Sortie MATV + FI

Cette station dispose de 3 entrées configurables en UHF reparties sur 10 filtres. Les différentes configurations correspondent aux nombres de filtres définis par entrées (9-0-1, 7-2-1 et 6-3-1), en fonction des diférents canaux à recevoir. L'entrée UHF3 est toujours reliée au filtre 10.

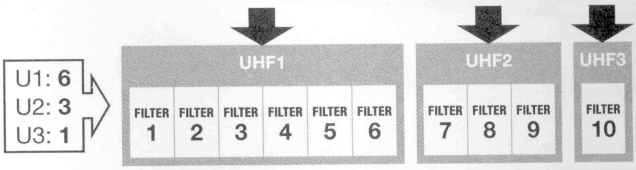
Configuration 1



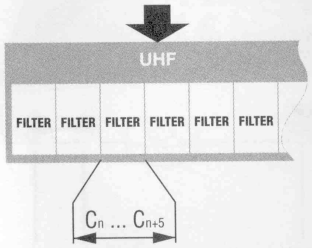
Configuration 2



Configuration 3



Ces entrées peuvent être preamplifiées, elles disposent d'un système d'alimentation intégré. Chaque filtre peut être programmé avec des canaux entre 21 et 69, avec une largeur de bande de 1 à 5 canaux.



Les niveaux de sortie des filtres s'équillibrent automatiquement, avec la possibilité d'intégrer une pente d'égalisation.

L'entrée BI/BIII/DAB possède un système d'alimentation automatique capable de gérer des court-circuits.

L'entrée FM aussi bien que l'entrée BI/BIII/DAB possèdent un atténuateur automatique en entrées.

La centrale dispose d'une entrée large bande, prevue pour l'amplification de modules extérieures filtrés, de type QPSK/PAL, COFDM/PAL....

L'ajout d'une amplification de la bande BIS (950 - 2.150 MHz), permet une distribution ULB (5 - 860 MHz et 950 - 2.150 MHz) autorisant la distribution , avec les signaux Hertziens, soit d'une polarisation complète (distribution de Canal sat) ou soit d'un nombre défini de multiplex transposées, dans la bande BIS (en provenance d'un ou plusieurs satellites).

Le couplage de la bande MATV et FI est réalisé avec des fitres qui garantissent l'absence d'interférences entre les canaux des deux bandes.

ANNEXE 15

EVICOM SCSC 5000

Principe de fonctionnement

Deux modèles de commutateurs permettent de gérer les pertes de dérivation satellite.
Le modèle passif qui se monte en tête de distribution, et le modèle actif qui permet de compenser les pertes de distribution, chaque usager alimentant depuis son terminal un transistor individuel, sans dégrader le signal sur la ligne qui reste passive.
L' amplificateur de tête (réf. S CSC5000) permet d'égaliser et de régler en niveau chaque polarisation.
Les ordres de commande du commutateur sont 14V-18V pour les polarisations, 22KHz pour la bande.

ANNEXE 16

Commutateurs cascadables EVICOM SCSC 5008A

Cette gamme de commutateurs cascadables est la solution à la distribution des 4 bandes satellites, couplées aux signaux terrestres avec voie de retour sur des ensembles collectifs de 10 à 80 prises.
Cette gamme est composée de commutateurs à 4 et à 8 sorties qui se déclinent en deux modèles .
Les commutateurs passifs avec une perte en dérivation calculée pour être utilisés après les amplificateurs S CSC5000 et S CSC500E+S CSC5002 afin de compenser la puissance d'émission.
Les commutateurs actifs en satellite avec une perte minimale sur les sorties dérivées afin d'équilibrer des signaux à la prise.
Leur faible encombrement permet une implantation facile dans les colonnes techniques.
Leur configuration technique permet de distribuer un grand nombre de logements sur une colonne unique sans réamplification intermédiaire.
Des repères de couleurs correspondants au câble multi proposé par EVICOM facilitent le câblage en supprimant le risque de croisement de câbles dans les colonnes.

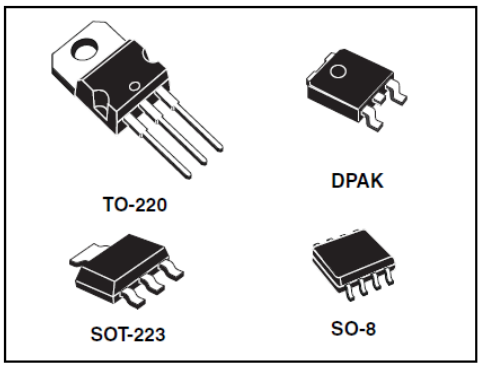
ANNEXE 17

LD1117 series

Low drop fixed and adjustable positive voltage regulators

Feature summary

- Low dropout voltage (1V TYP.)
- 2.85V Device performances are suitable for SCSI-2 active termination
- Output current up to 800 mA
- Fixed output voltage of: 1.2V, 1.8V, 2.5V, 2.85V, 3.0V, 3.3V, 5.0V
- Adjustable version availability (V_{rel}=1.25V)
- Internal current and thermal limit
- Available in ± 1% (at 25°C) and 2% in full temperature range
- Supply voltage rejection: 75dB (typ.)



Description

The LD1117 is a LOW DROP Voltage Regulator able to provide up to 800mA of Output Current, available even in adjustable version (Vref=1.25V). Concerning fixed versions, are offered the following Output Voltages: 1.2V,1.8V,2.5V,2.85V, 3.0V 3.3V and 5.0V. The 2.85V type is ideal for SCSI-2 lines active termination. The device is supplied in: SOT-223, DPAK, SO-8 and TO-220.

The SOT-223 and DPAK surface mount packages optimize the thermal characteristics even offering a relevant space saving effect. High efficiency is assured by NPN pass transistor. In fact in this case, unlike than PNP one, the Quiescent Current flows mostly into the load. Only a very common 10µF minimum capacitor is needed for stability. On chip trimming allows the regulator to reach a very tight output voltage tolerance, within ± 1% at 25°C. The ADJUSTABLE LD1117 is pin to pin compatible with the other standard. Adjustable voltage regulators maintaining the better performances in terms of Drop and Tolerance.

Table 17. Electrical characteristics of LD1117C (Adjustable)
(refer to the test circuits, T_J = -40 to 125°C, C_O = 10 µF, unless otherwise specified).

Symbol	Parameter	Test	Min.	Typ.	Max.	Unit
V_{ref}	Reference voltage	V_{in} - V_O = 2 V, I_O = 10 mA, T_J = 25°C	1.225	1.25	1.275	V
V_{ref}	Reference voltage	I_O = 10 to 800 mA, V_{in} - V_O= 1.4 to 10 V	1.2		1.3	V
ΔV_O	Line regulation	V_{in} - V_O = 1.5 to 13.75 V, I_O = 10 mA			1	%
ΔV_O	Load regulation	V_{in} - V_O = 3 V, I_O = 10 to 800 mA			1	%
ΔV_O	Temperature stability			0.5		%
ΔV_O	Long term stability	1000 hrs, T_J = 125°C		0.3		%
V_{in}	Operating input voltage				15	V
I_{adj}	Adjustment pin current	V_{in} ≤15 V		60	120	µA
ΔI_{adj}	Adjustment pin current change	V_{in} - V_O = 1.4 to 10 V, I_O = 10 to 800 mA		1	10	µA
$I_{O(min)}$	Minimum load current	V_{in} = 15 V		2	5	mA
I_O	Output current	V_{in} - V_O = 5 V, T_J = 25°C	800	950	1300	mA
eN	Output noise (%V_O)	B =10Hz to 10KHz, T_J = 25°C		0.003		%
SVR	Supply voltage rejection	I_O = 40 mA, f = 120Hz, T_J = 25°C V_{in} - V_O = 3 V, V_{ripple} = 1 V_{PP}	60	75		dB
V_d	Dropout voltage	I_O = 100 mA, T_J = 0 to 125°C		1	1.1	V
		I_O = 500 mA, T_J = 0 to 125°C		1.05	1.15	
		I_O = 800 mA, T_J = 0 to 125°C		1.10	1.2	
V_d	Dropout voltage	I_O = 100 mA			1.1	V
		I_O = 500 mA			1.2	
		I_O = 800 mA			1.3	
	Thermal regulation	T_a = 25°C, 30ms Pulse		0.01	0.1	%/W

LD1117 Adjustable: Application note

The LD1117 Adjustable has a thermal stabilized 1.25±0.012V reference voltage between the OUT and ADJ pins. I_{ADJ} is 60µA typ. (120µA max.) and ΔI_{ADJ} is 1µA typ. (5µA max.).

R1 is normally fixed to 120W. From figure 10 we obtain:

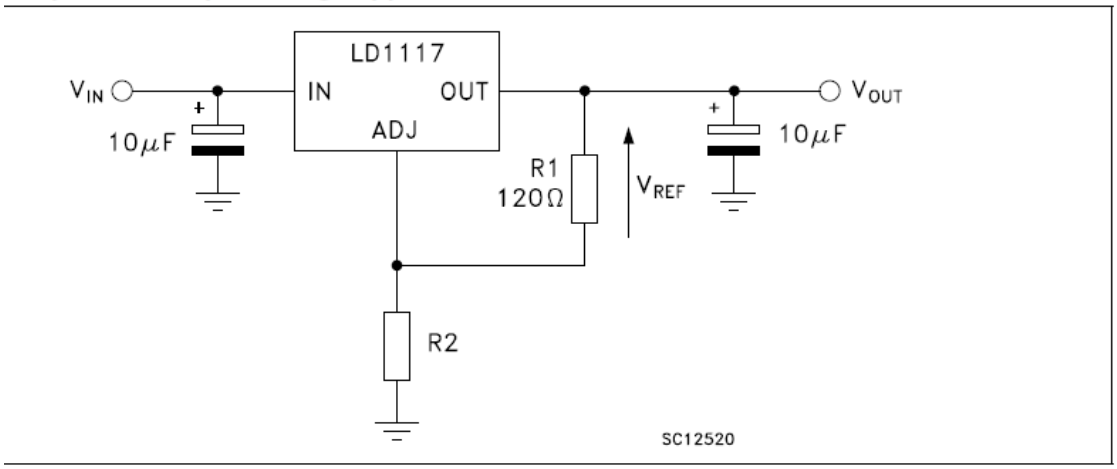
$V_{OUT} = V_{REF} + R2\ (I_{ADJ} + I_{R1}) = V_{REF} + R2\ (I_{ADJ} + V_{REF}/R_1) = V_{REF}\ (1 + R2 / R_1) + R2 \times I_{ADJ}$.

In normal application R2 value is in the range of few kΩ, so the R2 x I_{ADJ} product could not be considered in the V_{OUT} calculation; then the above expression becomes:

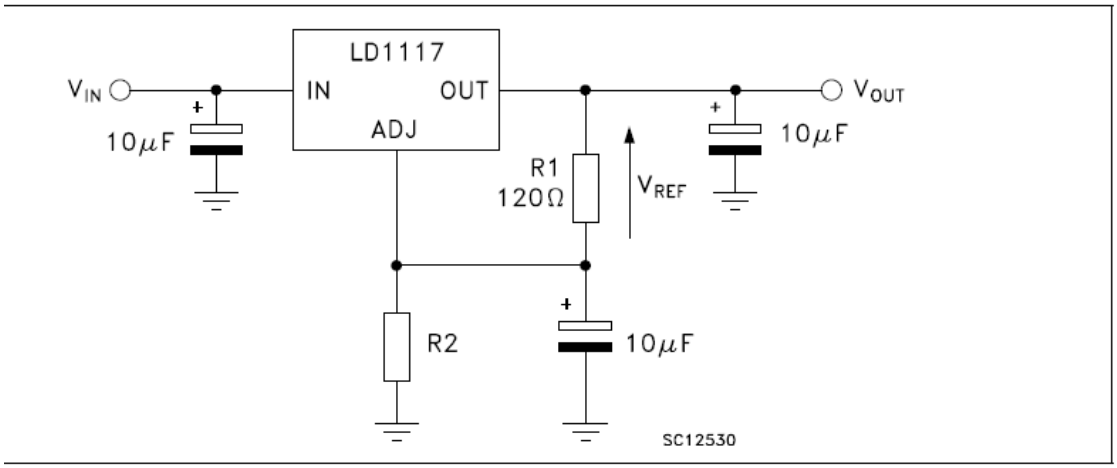
$V_{OUT} = V_{REF}\ (1 + R2 / R1)$.

In order to have the better load regulation it is important to realize a good Kelvin connection of R1 and R2 resistors. In particular R1 connection must be realized very close to OUT and ADJ pin, while R2 ground connection must be placed as near as possible to the negative Load pin. Ripple rejection can be improved by introducing a 10µF electrolytic capacitor placed in parallel to the R2 resistor (see Fig. 11).

Adjustable output voltage application



Adjustable output voltage application with improved ripple rejection



ANNEXE 18

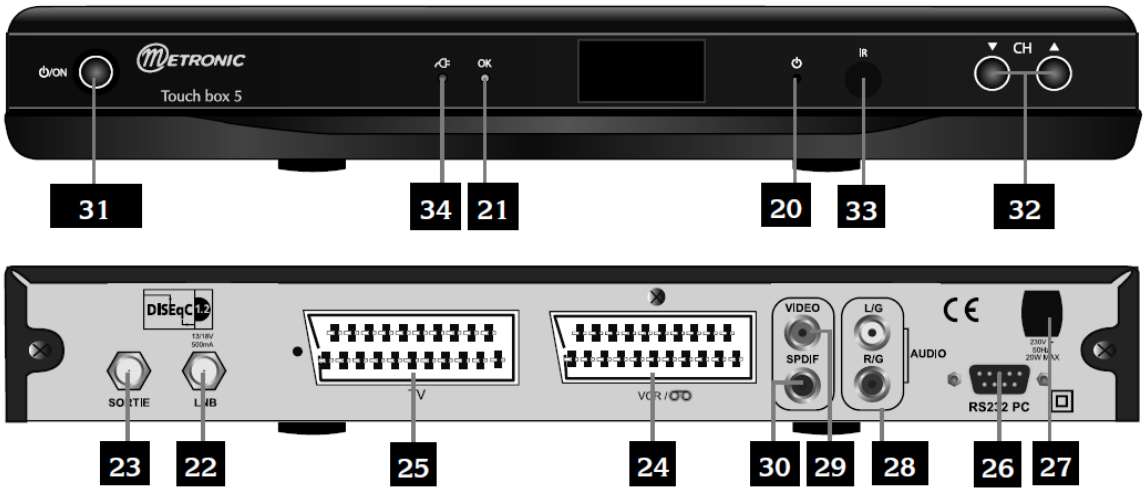
Démodulateur satellite numérique Touchbox 5

Présentation, points forts :

- 4000 canaux TV/radio
- Compatible DiSEqC 1.2
- Basse consomation en veille (inférieur 3 W)
- Blocage parental au niveau de la chaîne
- 2 péritels (TV/VCR)
- 3 RCA : vidéo-audio stéréo

Caractéristiques techniques :

- Alimentation : 230 V
- Tuner : 950-2150MHz
- Impédance d'entrée : 75 ohms MCPC/SCPC
- Démodulateur : Standard DVB-S
- Décodage vidéo et audio : MPEG-2 MP@ML et MPEG-1 Audio Layer 2
- Consommation en marche : 10W
- Consommation en veille : 2.5W
- Masse DEEE : 977g



20	Voyant de veille. Rouge quand le terminal est en veille, éteint sinon.
21	Voyant de signal. Orange quand le signal reçu est correct.
22	Entrée LNB pour connecter l'arrivée du câble satellite.
23	Sortie pour connecter en série un démodulateur ou un autre terminal numérique.
24	Entrée / Sortie péritel magnétoscope. Lorsque vous lisez une cassette, le magnétoscope prend automatiquement la main sur le terminal qui doit être en veille.
25	Sortie péritel TV. Pour connecter le terminal au téléviseur.
26	Connecteur RS232 pour SAV uniquement.
27	Alimentation secteur.
28	Sortie audio analogique stéréo.
29	Sortie vidéo composite.
30	Sortie audio numérique.
31	Touche marche/arrêt.
32	Touches de changement de chaîne.
33	Cellule infra-rouge (détecte le signal infra-rouge de la télécommande).
34	Voyant d'état. Vert lorsque l'appareil est allumé.

ANNEXE 19

Philips
Lecteur de disques Blu-ra

BDP3000

Vivez l'expérience Blu-ray

Plongez dans le réalisme des vidéos haute définition avec un niveau de détail multiplié par cinq. Tirez le meilleur parti de vos DVD grâce au suréchantillonnage HDMI 1080p. Ne vous arrêtez pas aux films et profitez des fonctions bonus en ligne avec BD-Live

Voyez plus
- Lecture de disques Blu-ray pour des images nettes en Full HD 1080p
- 1080p à 24 images par seconde, comme au cinéma !
- DivX® Ultra pour une lecture améliorée des fichiers multimédias DivX®
- Suréchantillonnage vidéo DVD à 1080p via HDMI pour des images quasi-HD

Entendez plus
- Dolby TrueHD pour un son Surround 7.1 haute fidélité

Profitez plus
- BD-Live (Profile 2.0) pour profiter des bonus Blu-ray en ligne
- Profitez de tous vos films et de votre musique sur CD et DVD.
- EasyLink contrôle tous les produits compatibles EasyLink à l'aide d'une seule télécommande

Lecteur de disques Blu-ray

Caractéristiques

Image/affichage
- Format d'image: 16/9, 4/3
- Amélioration de l'image: HD (720p, 1080i, 1080p), Progressive Scan, Suréchantillonnage vidéo
- Convertisseur N/A: 12 bits/150 MHz

Lecture vidéo
- Support de lecture: BD vidéo, BD-R/RE 2.0, DVD, DVD vidéo, DVD+R/+RW, DVD-R/RW, DivX, CD vidéo, CD, CD-R/CD-RW
- Formats de compression: H.264, MPEG-2, VC-1, DivX Ultra, WMV, XviD
- Modes de lecture des disques: Lecture standard, Pause, Recherche avant/arrière, Ralenti avant, Reprise de lecture à l'arrêt, Saut, Menu Disque, Répétition, Répétition A-B, Zoom, Angle
- Vidéo - améliorations: Deep Color, x.v.Color, Suréchantillonnage vidéo, Progressive Scan
- Code zone BD: B
- Zone du DVD.: 2

Son
- Système audio: Dolby True HD, Sortie numérique DTS 2.0 +, DTS, Dolby Digital
- Rapport signal sur bruit: 105 dB
- Plage dynamique (1 kHz): 100 dB
- Réponse en fréquence: (20 kHz) ±0,5 dB (Max./ Min. 2 ch, DVD) Hz
- Convertisseur N/A: 24 bits, 192 kHz

Lecture audio
- Support de lecture: CD, CD-R/RW, CD-MP3, DVD-MP3
- Format de compression: DTS, Dolby Digital, MP3, PCM, WMA

Lecture des photos numériques
- Support de lecture: CD-R/RW, DVD+R/+RW, DVD-R/RW
- Format de compression d'image: JPEG
- Amélioration de l'image: Résolution haute définition, Diaporama, Rotation, Zoom

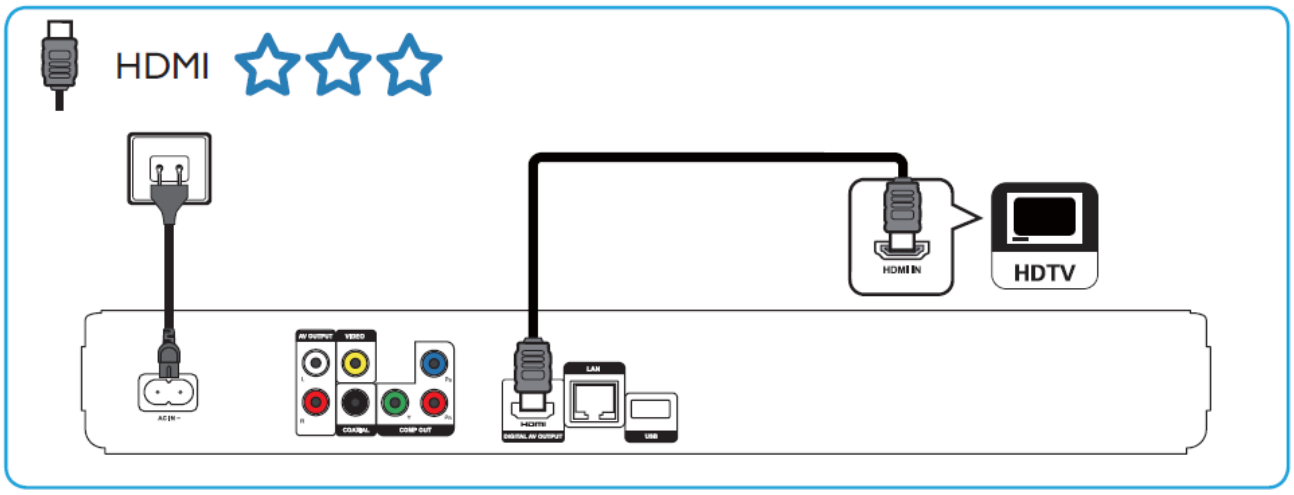
Connectivité
- Connexions arrière: Sortie HDMI, Sortie vidéo composantes, Sortie coaxiale numérique, Sortie vidéo composite (CVBS), Sortie audio analogique G/D, Ethernet, USB : mise à niveau du micrologiciel et BD-Live

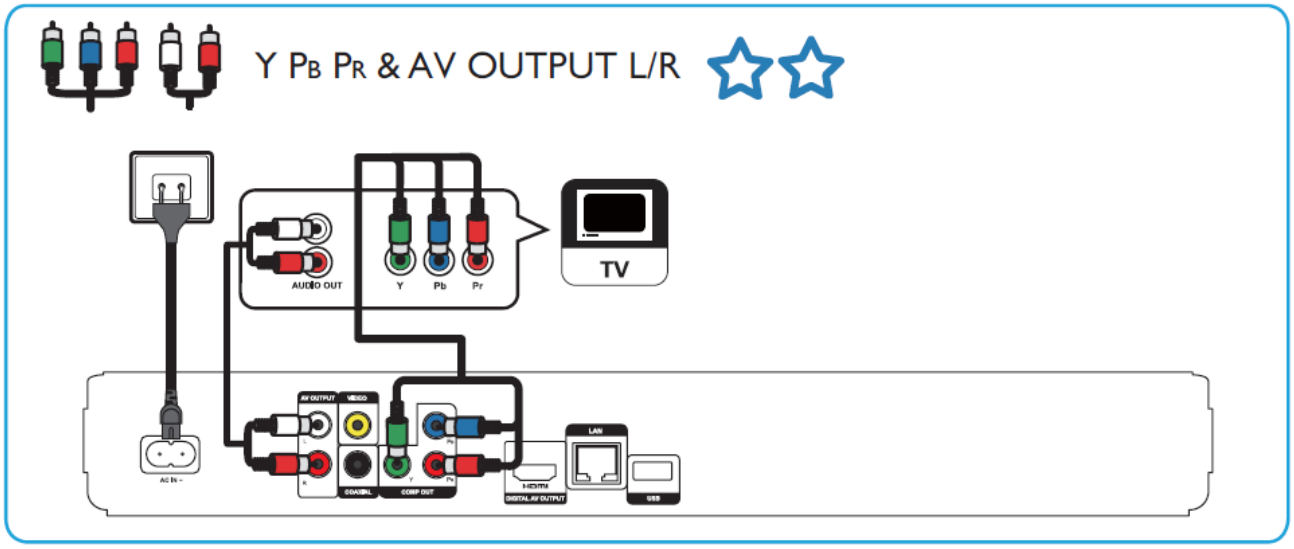
Convivialité
- EasyLink: Activation instantanée de la lecture, Activation du mode veille d'une seule pression sur un bouton
- Contrôle parental: Contrôle parental
- Affichage multilingue à l'écran: Anglais, Allemand, Français, Néerlandais, Italien, Portugais, Espagnol, Danois, Finnois, Polonais, Suédois, Turc, Norvégien
- BD-Live (clé USB 1 Go requise)

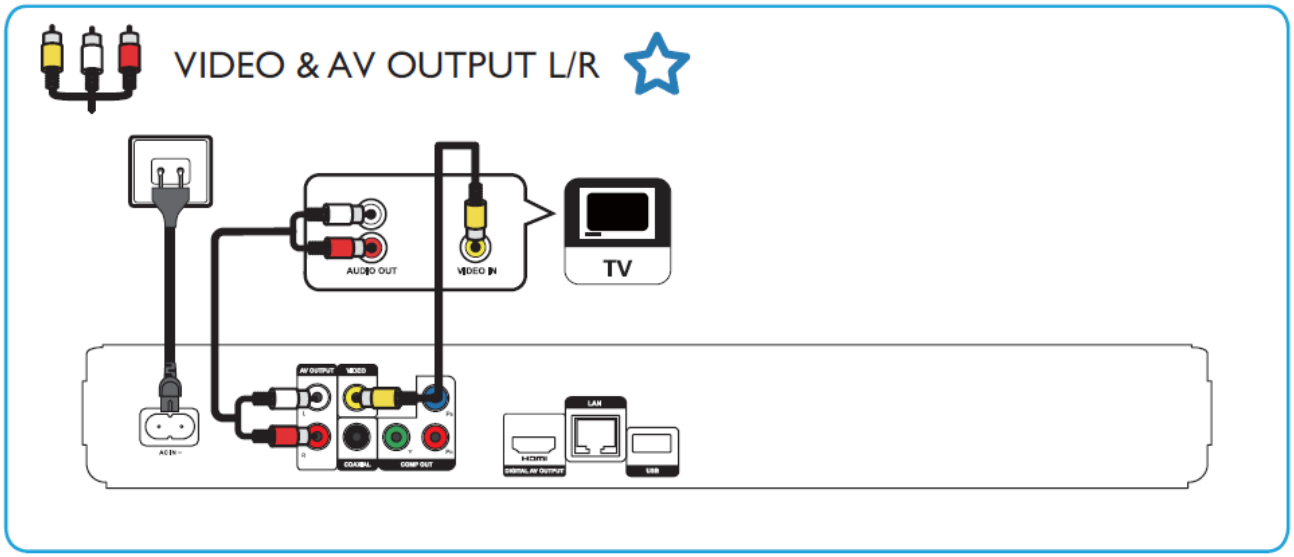
Accessoires
- Accessoires fournis: Câble audio/vidéo, Mode d'emploi, CD-R (Manuel d'utilisation), Guide de mise en route, Carte d'enregistrement produit, Télécommande, 2 piles AAA
- Mode d'emploi: Anglais, Allemand, Français, Néerlandais, Espagnol, Italien, Portugais, Danois/ Norvégien, Finnois, Grec, Polonais, Suédois, Turc

Puissance
- Alimentation: 220-230 V, 50 Hz
- Consommation électrique: 25 W
- Consommation en veille: 0,5 W

Dimensions
- Dimensions de l'emballage (l x H x P): 500 x 125 x 285 mm
- Poids (emballage compris): 3,75 kg
- Dimensions du produit (l x H x P): 435 x 58 x 227 mm
- Poids de l'appareil: 3,00 kg


HDMI
HDMI IN
HDTV


Y PB PR & AV OUTPUT L/R
AUDIO OUT
Y
Pb
Pr
TV


VIDEO & AV OUTPUT L/R
AUDIO OUT
VIDEO IN
TV

ANNEXE 20

Philips
Barre de son
Home Cinéma

HSB2313

Optimisez votre expérience HDTV

avec un caisson de basses puissant

Donnez vie à vos films et jeux grâce à un son surround exceptionnel. Avec une puissance sonore de 300 W, une connectique HDMI intégrée et un caisson de basses, profitez désormais d'un son et d'une image de haute qualité pour un encombrement minimal.

Des conditions d'écoute à couper le souffle

- La technologie Dolby Virtual Speaker pour un son Surround plus vrai que nature
- Caisson de basses pour des basses puissantes

Expérience cinéma à la maison en HD

- Connectique HDMI intégrée pour connecter des périphériques au téléviseur en tout simplicité

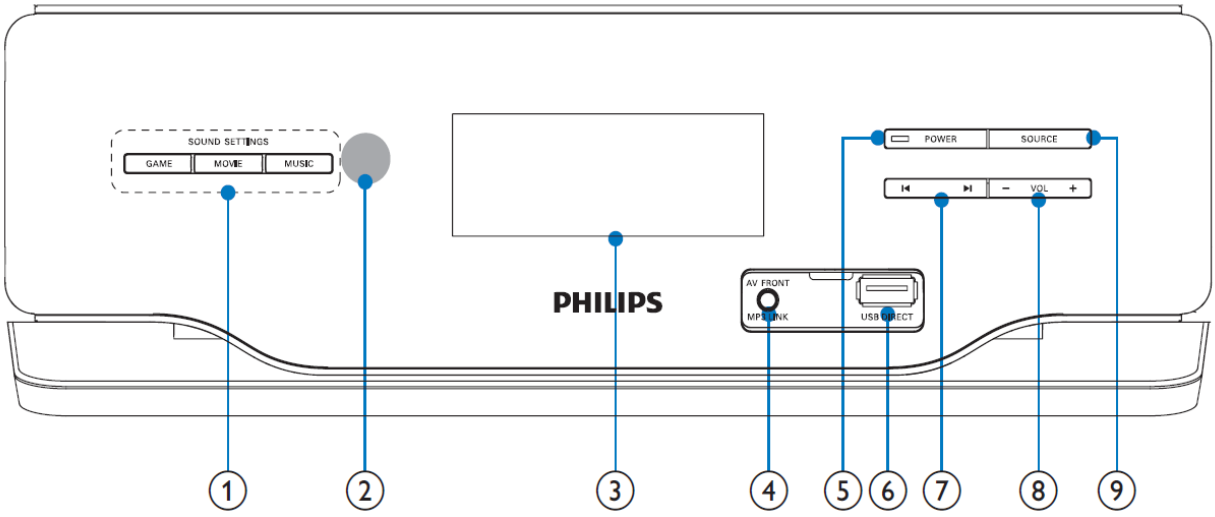
Connectez vos systèmes de divertissement et laissez-vous emporter

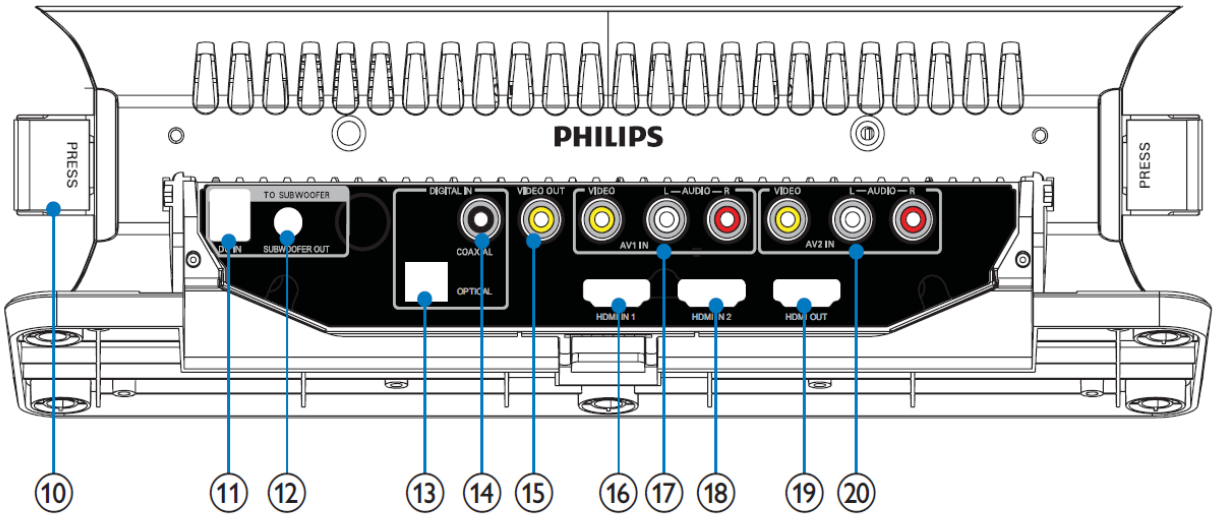
- Puissance de sortie totale de 300 W RMS
- EasyLink contrôle tous les produits compatibles EasyLink à l'aide d'une seule télécommande
- MP3 Link permet de lire de la musique à partir de baladeurs multimédias.
- Lecture de fichiers photo et audio stockés sur périphériques USB grâce au port USB

Conçu pour mettre votre intérieur en valeur

- Installation flexible, au mur ou sur une table
- Concept de barre de son, idéal pour un téléviseur de 81 cm ou plus

Présentation de l'unité principale





① SOUND SETTINGS (GAMES, MOVIE, MUSIC)
- Permet de sélectionner un effet sonore.

② Capteur infrarouge

③ Afficheur
- Permet d'afficher l'état en cours.

④ AV FRONT / MP3 LINK
- Prise d'entrée AV sur la face avant.
- Prise pour appareil audio externe

⑤ POWER
- Permet de mettre l'appareil sous tension, de passer en mode veille ou en mode veille d'économie d'énergie.

⑥ USB DIRECT
- Prise pour un périphérique de stockage de masse USB

⑦ ▼ PRESET ▲
- Permet de passer à la piste précédente/suivante du périphérique USB.

⑧ - VOL +
- Permet de régler le volume.
- Permet de régler l'heure.

⑨ SOURCE
- Permet de sélectionner une source.

⑩ PRESS
- Détachez les enceintes de l'unité principale.

⑪ DC IN
- Prise d'alimentation.

⑫ SUBWOOFER OUT
- Prise pour la sortie du caisson de basses.

⑬ DIGITAL IN - OPTICAL
- Entrée audio optique.

⑭ DIGITAL IN - COAXIAL
- Prise pour l'entrée audio coaxiale.

⑮ VIDEO OUT
- Prise pour la sortie vidéo composite.

⑯ HDMI IN 1
- Prise pour l'entrée HDMI.

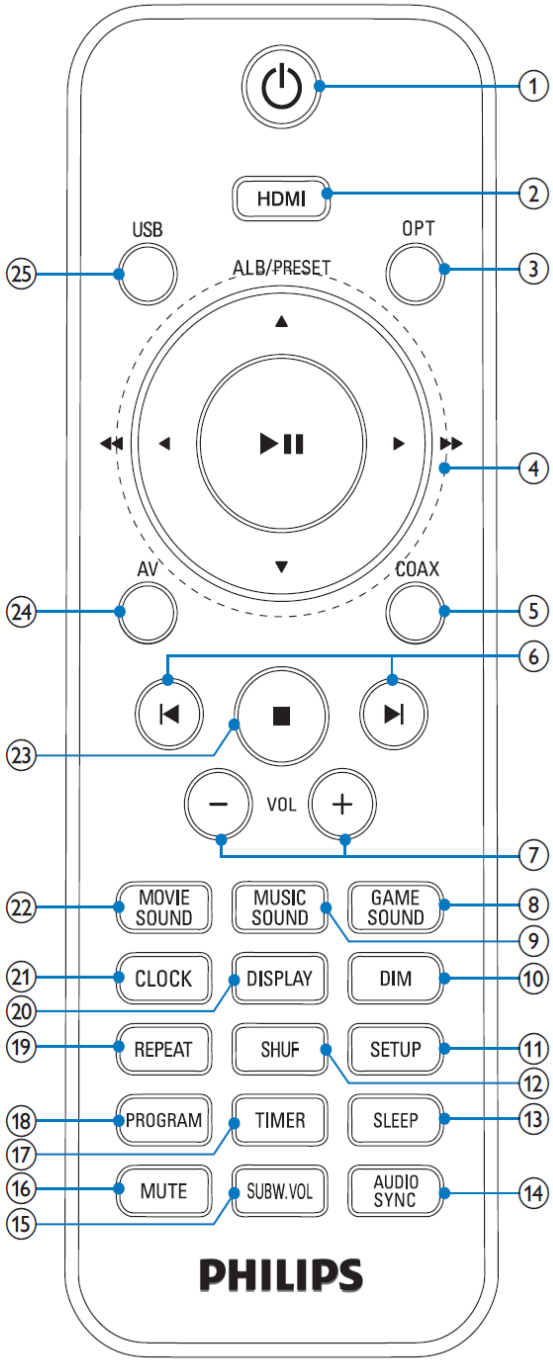
⑰ AV1 IN (VIDEO, AUDIO L/R)
- Prises d'entrée AV.

⑱ HDMI IN 2
- Prise pour l'entrée HDMI.

⑲ HDMI OUT
- Prise pour la sortie HDMI.

⑳ AV2 IN (VIDEO, AUDIO L/R)
- Prises d'entrée AV.

Présentation de la télécommande



① ⏻
- Permet de mettre l'appareil sous tension, de passer en mode veille ou en mode veille d'économie d'énergie.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES Champ professionnel : AUDIOVISUEL MULTIMEDIA			
Session 2010 Epreuve E2	**DOSSIER TECHNIQUE**	Durée : 4 heures Coefficient : 5	Page DT 28 / 29

ANNEXE 21

QUATTRO TQT 002, TQT 003

TRIAX

LNB

TQT 002

TQT 003

LNB QUATTRO :

- **Facteur de bruit 0,3 dB**
- **2 ans de garantie**
- Source intégrée ∅ 40 mm
- Très bonne linéarité
- Sorties protégées contre les intempéries
- Pour installation collectives : chaque polarité et bande est disponible séparément
- Repérage couleur des 4 sorties
- 2 couleurs disponibles

Spécifications Techniques

Type Modèle Référence EAN	QUATTRO TQT 002 300438 5702663004382	QUATTRO TQT 003 300449 5702663004491	Unité
Fréquences d'entrée bande basse	10,7 - 11,7		GHz
Fréquences d'entrée bande haute	11,7 - 12,75		GHz
Fréquences de sortie bande basse	950 - 1950		MHz
Fréquences de sortie bande haute	1100 - 2150		MHz
Oscillateur local bande basse	9,75		GHz
Oscillateur local bande haute	10,6		GHz
Facteur de bruit	0,3		dB
Diamètre de source	40		mm
Gain de conversion	50 à 62		dB
Nombre de sorties	4 : LV, LH, HH, HV		-
Tension d'alimentation	10,5 à 21		V DC
Téléalimentation	Indifférent sur l'une des sorties		kHz
Consommation	140 max.		mA
Connectique	Embase F femelle		-
Température de fonctionnement	-40°C à +60°C		°C
Poids	365		gr
Protection des sorties	Capot coulissant		gr
Couleur	RAL 7035	RAL 7016	-